

# **LINDY®**

## **COMPUTER CONNECTION TECHNOLOGY**

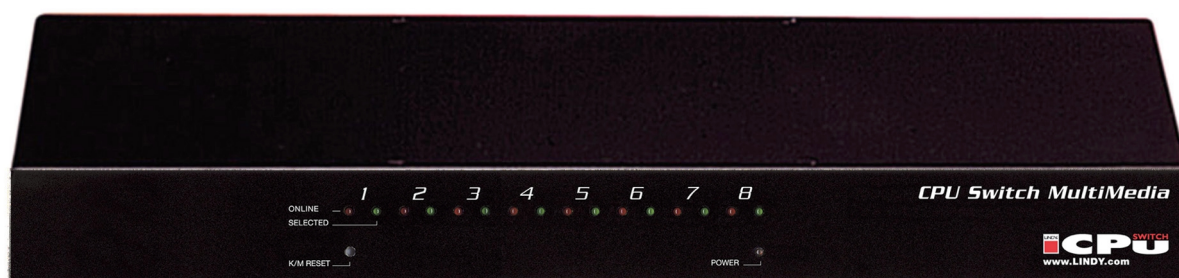
---

### **CPU Switch MultiMedia 2X8**

Manual  
Benutzerhandbuch

*English*  
*Deutsch*

---



2 User @ 8 PC, LINDY Art. Nr. 32812  
4 User @ 8 PC, LINDY Art. Nr. 32814



# **Packing List / Packliste**

The complete LINDY CPU Switch MultiMedia package consists of:

- 1. 1 LINDY CPU Switch MultiMedia
- 2. 1 Power Adapter
- 3. 2 Rack Mounting Brackets (screws included)
- 4. 4 Stacking Elements
- 5. 1 LINDY User Manual

Please read this manual thoroughly, and follow the installation and operation procedures carefully to prevent any damage to the LINDY CPU Switch unit, and/or any of the devices connected to it. We have tried to keep this manual as short as possible but complete also.

# **Table of Contents**

Overview .....1

Features .....1

Hardware Requirements .....3

Cables.....

Front panel switches and connectors.....

Installation.....

Operating the CPU Switch .....1

OSD Operation.....1

Function Keys .....1

Troubleshooting .....1

Specifications .....2

Stacking and Mounting.....2

CE Conformity, Warranty .....2

## Overview

The LINDY CPU Switch is ideally suited for the following:

KVM access for keyboard, video (monitor), mouse and stereo audio (speaker + microphone).

Simultaneous access from up to 4 independent consoles / users for up to 8 PCs.

The CPU Switches are not cascadable with each other or themselves. If you need more than 8 PCs connected you should use non-multi-user CPU Switches in the upper cascade near the consoles. At the moment LINDY is preparing the introduction of new audio enabled CPU Switches: Please read the latest news at [www.lindy.co.uk](http://www.lindy.co.uk), in the LINDY catalogues or the LINDY newsletters.

The installation of the system is quick and simple. You only need to install the units and connection cables. There is NO configuration software, other software, jumper settings or anything to be done. This is a pure hardware concept that therefore causes no software incompatibles. The LINDY CPU Switch operates with almost any hardware platform as long as it complies with PC compatible standards.

The LINDY CPU Switch MultiMedia offers you the most efficient and ergonomic solution to access multiple servers from multiple consoles / users independently at the same time. No more running between different server enclosures, just operate all machines from your regular desk

The switching between the connected PCs / servers is easily done by selecting the PCs from the On-Screen-Display (OSD) of the CPU Switch. All PCs are displayed arranged together with their given name and status of operation. If another user operates a particular PC, then the OSD will show a simple message to inform you. An extended Auto-Scan mode makes it possible to view all connected PCs, one after the other by a definable dwell time.

## Features

- ♦ Multi-User Access up to 8 PCs
- ♦ Access to all PCs without changing desk
- ♦ Full Audio Stereo Support
- ♦ PC selection via OSD (On-Screen-Display)
- ♦ Multi-Level & Multi-User password protection
- ♦ Quick View Scan function for watching all connected PCs
- ♦ Permanent emulation of all console peripherals ensures simultaneous boot-up without selecting the PCs directly
- ♦ Support of PS/2 compatible as RS-232 mouse connections at the PCs
- ♦ Support of wheel mice, like the, LINDY Dual Wheel Mice, Microsoft IntelliMouse Explorer and Logitech FirstMouse\*.
- ♦ High Resolution Video Quality up to 1920 x 1440 @ 75Hz; DDC Support
- ♦ Desktop housing with stacking elements or 19" Rack-mountable – mounting brackets included
- ♦ Hot-plug-enabled, PCs can be disconnected and reconnected during operation of the CPU switch

\* PS/2 compatible mice include 3 button mice and wheel mice. The function *Change Device* in the program *Logitech Mouse Ware* does not work on Windows NT systems. It is strongly recommended to use MICROSOFT drivers for all Logitech products.

## Hardware Requirements

### Console

- ♦ VGA Monitor for resolution up to 1920 x 1440 Pixel, up to 75 Hz
- ♦ PS/2 compatible mouse
- ♦ PS/2 compatible keyboard
- ♦ Audio Stereo microphone and speaker, optional

### PC

- ♦ VGA graphics card
- ♦ 6 pin Mini DIN (PS/2) or 9 Way D (standard serial-port) mouse connection \*
- ♦ PS/2 keyboard port (6 pin Mini DIN) or AT keyboard port (5 pin DIN, 5V on Pin 5, ground on pin 4)
- ♦ Audio Stereo Input/Output for microphone and speaker, optional

*\* At a PC with a 9 Way D Type port, a PS/2 – serial adaptor (LINDY Art. No. 70058) has to be used. The adaptor cable for the AT keyboard port is LINDY Art.No. 70139*

## Cables

Because of limited space on the rear side of the CPU switch and the many necessary connections to be made, special system cables have to be used with this CPU Switch.

The first two consoles are connected via standard connection cables for SVGA, PS/2 and Audio Stereo with 3.5mm Stereo connectors, but also LINDY KVM cables including SVGA and 2x PS/2 can be used together with standard LINDY audio cables. To connect the consoles 3 and 4 of the CPU Switch MultiMedia 4x8 special system cables have to be used.

### Console to LINDY CPU Switch:

Length	Art. No.	Description
2m	33801	Monitor/Mouse/Keyboard/Audio-Console-Cable (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
5m	33803	Monitor/Mouse/Keyboard/Audio-Console-Cable (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)

### PC to LINDY CPU Switch: (uses special system cables)

Length	Art. No.	Description
1,5m	33811	Monitor/Mouse/Keyboard/Audio-Cable (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
3m	33812	Monitor/Mouse/Keyboard/Audio-Cable (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
5m	33813	Monitor/Mouse/Keyboard/Audio-Cable (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)

### Extension Cables:

A wide range of extension cables can be found from LINDY:

- Combo extension cables for KVM, 1m up to 10m
- Standard extension cables, available also for audio up to 10m

## Front View and Keys and Backside Connectors

### 1 – Port LEDs:



All 8 switches for the appropriate PCs have two status LEDs.

**ONLINE:** LED lights orange and shows that the connected PC is online. If this LED flashes orange it means that this port is cascaded to another CPU switch.

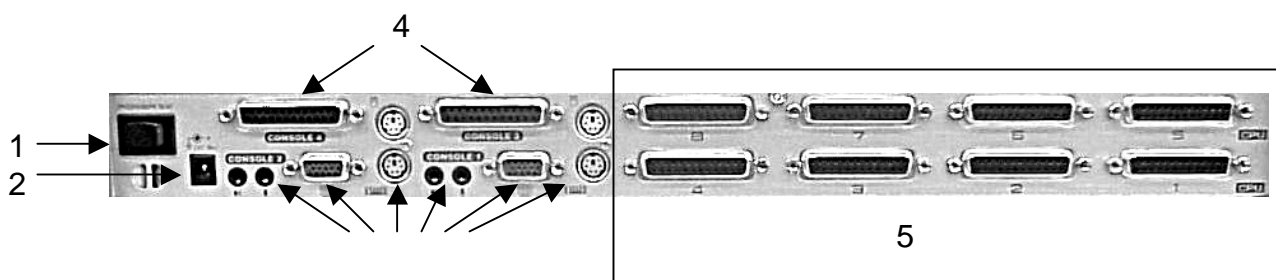
**SELECT:** LED lights green: the attached PC has just been selected by another user. LED Stops when the PC is again available for access.

### 2 – K/M Reset

If the keyboard and mouse get stuck and need to be reset, carefully insert a pointed object in here and push.

### 5 – Power LED

Lights blue to indicate that the LINDY CPU Switch MultiMedia is turned on and receiving power.



### 1 – Power switch ON/OFF

### 2 – Power Input Jack

From external power supply, 9V DC, 1,2 A, positive on centre pin.

### 3 – Console connectors for CONSOLE 1 and CONSOLE 2

Connectors for monitor, mouse, keyboard, microphone and speakers. To be used with standard cables.

### 4 – Console connectors CONSOLE 3 and CONSOLE 4

Connectors for monitor, mouse, keyboard, microphone and speakers. To be used with LINDY system cables only, see chapter CABLES.

### 5 – PC, Workstation, Server Ports

Ports to connect the PCs or cascaded CPU Switches. To be used with LINDY system cable only, see chapter CABLES.

Installation

BEFORE YOU BEGIN



- 1. Make sure that power to all the devices you will be connecting up have been turned off. You must unplug the power cords of any computers that have the *Keyboard Power On* function. Otherwise, the switch will receive power from the computer.
- 2. To prevent damage to your equipment due to ground potential difference, make sure that all devices on the installation are properly grounded. Consult your dealer for technical details, if necessary.

Single Stage Installation

For an installation without cascading please use the following steps:

- 1. Connect the console cables to keyboard, mouse, monitor, speakers and microphone.
- 2. Connect the PCs with the appropriate PC ports of the CPU Switch. Use the appropriate LINDY systems cables as described before in chapter CABLES.
- 3. Connect the enclosed power supply to the mains and plug in its DC power cable to the CPU Switch.
- 4. Switch on the CPU Switch.  
The Switch now undergoes a short Power-On-Self-Test. If there is a problem the LEDs will flash according to one of the following patterns:

LED Lighting Pattern	Indication
ONLINE LEDs 1-8 flash simultaneously	Internal RAM memory error
ONLINE LEDs 1-8 flash one after the other	External RAM memory error
ONLINE LEDs 1-8 pairs flash: 1+2, then 3+4, then 5+6, then 7 + 8, one after the other pair.	ROM Test error

If any of these occur turn off the switch and then turn on again. If this does not help please detach all cables from the rear side of the CPU Switch and turn off and switch on again. If the error still is present please contact the LINDY support hotline or your local dealer.

- 5. Complete all cable connections to the PCs that shall be connected.
- 6. Switch on all the PCs only after this procedure is complete.

## Installation of cascaded LINDY CPU Switches

At the moment no LINDY CPU Switches with integrated Audio support are available for cascading. Please check for new products on the LINDY homepage [www.lindy.com](http://www.lindy.com) to find new product releases.

**IMPORTANT:** The LINDY CPU Switch Multimedia 2x8 and 4x8 cannot be cascaded with each other.

Users that do **not require the audio function** but multiple user access may use one of the following possibilities for cascading:

- (1) Solution for **non fully simultaneous** access for a certain amount of servers:  
Users are connected to the CPU Switch MultiMedia. The CPU Switch MultiMedia can be connected to up to 8 PCs or LINDY CPU Switch LITE OSD-8 in the second cascade. The maximum number of servers connected is 64 servers. **Restriction:** only one user can access the PCs connected to the second stage units CPU Switch LITE OSD-8 at the same time. The other users have to wait until the previous user ends the access.
- (2) Solution for fully simultaneous access for a certain amount of servers:  
Users are connected to the CPU Switch LITE series switches (LITE OSD-8 or LITE-2 or LITE-4). Multiple CPU Switch MultiMedia can be cascaded to the ports of the CPU Switch LITE, each CPU Switch MultiMedia to one port of the CPU Switch LITE's. Fully simultaneous access for instance is possible up to 4 users and 32 servers by using 4 CPU Switch LITE-4 or OSD-8 and 4 CPU Switch MultiMedia 4x8. **Restriction:** No audio support.

To set up a cascaded installation over two stages please follow the following steps:

1. Make sure the power is switched off at all units that will be installed in the system including PCs.
2. Connect all cable connections using the appropriate LINDY system cables and/or LINDY 3-in-1 KVM cables (refer to section CABLES).
3. Switch on first the devices and CPU switches in the first stage at the user consoles.
4. After they have completed their boot-up procedure switch on the CPU Switches in the second stage.
5. After they have completed their boot-up procedure switch on the CPUs, servers and PCs.

**Please note:** to ensure proper operation, please make sure to follow the sequence in the aforementioned order.

# Operating the CPU Switch MultiMedia

## Hot-Plugging

LINDY CPU Switch MultiMedia supports 'Hot-Plugging'. This means single components like PCs, cascaded LINDY CPU switches, and mice, etc. can be removed and reattached to the installation without powering down and rebooting the CPU Switches on the installation. To ensure proper functionality in this case some rules have to be regarded:  
If cables (or devices) are removed from the installation they can only be reattached at the same position/port. The type of mouse cannot be changed. The mouse should be reattached before the keyboard gets reattached. After the cables and unit is reattached, a RESET has to be performed via the front side RESET switch at the CPU Switch. But also just switching between different ports may cause the devices to function properly again.

## Powering down and restarting

If it is necessary to switch off single CPU switches or the complete installation please follow the following steps:  
First power down all PCs or downstream cascaded CPU switches and PCs connected to the CPU switch you want to power down. Then power down the CPU Switch itself.

**Please note:**  
Also the mains cables of all PCs that support the 'Keyboard Power On' function have to be unplugged. Alternatively all keyboard and mouse cables may be unplugged. Otherwise the CPU Switch will still be powered on via the PCs and their keyboard and mouse connections.

Switch off the CPU Switch or unplug the power supply from the mains. Wait for approximately 10 seconds until you power the units on again.  
When powering on follow the order mentioned above in the order starting from the consoles going down, stage by stage until the PCs.

## PC / Port selection: OSD (On-Screen-Display)

All PCs connected to the CPU Switch can be easily selected by OSD.  
The OSD is used to display and select all connected PCs and their status of operation clearly.

Every attached PC can easily be given and identified by a user selectable name.

The port selection can be done by moving the cursor up and down. Alternatively you can use the mouse cursor, highlight and click the selected choices in the OSD.

F1: HELP	F3: LIST	F5: ADM	F7: QV	X
F2: EDIT	F4: SCAN	F6: SET	F8: OUT	zz
LIST ALL				
PN	+	QV	PC	NAME
1	+	◀	☀	LINDY1
2	+			↑
3	+			
4	+			
5	+		☀	LINDY2
6	+			
7	+			
8	+	◀	☀	LINDY3
				↓



The OSD is activated by pressing the CONTROL key twice. This hotkey can also be changed to the SCROLL LOCK key.

## OSD Main Menu Information

Heading	Explanation
PN	This column lists the Port-ID-numbers for all CPU Ports. The most simple method to select a port is to move the highlighted line to the selected port using the cursor keys and then pressing the ENTER key or to select and click the port using the mouse.
+	The symbol + marks the ports that can be accessed from this console. Ports not showing the + symbol cannot be accessed (see also password protection and multi level user rights)
QV	The triangle symbol marks all ports that are selected for the Quick-View-Scan-Mode.
PC	Lists all ports/PCs that are connected and powered up with a symbol like a sun.
NAME	If a name was given it will be showed here.

For security purpose the OSD also includes a multi level password protection for up to 4 users and one administrator. Single users have different passwords and can have different access rights.

In factory default setting the password protection is disabled. All consoles log in with administrator rights and complete access. Password protection is enabled via OSD.

The following function keys are used to configure and control the switch via OSD menu:

- F1 HELP**     **Basic HELP list of OSD menu options**
- F2 EDIT**     **Edit and enter the OSD names of attached servers**
- F3 LIST**     **Edit the settings and select the display lists of the OSD**
- F4 SCAN**     **Edit the Auto-Scan list and settings**
- F5 ADM**     **Administration of the switch, passwords, rights, ... (administrator only)**
- F6 SET**     **Administration of individual consoles, settings and user password**
- F7 QV**     **Start Quick-View-Auto-Scan Mode**
- F8 OUT**     **Logs out the console, Log in only with password**

## OSD Functions

### Navigation via OSD Menu

- ♦ [ESC] goes up one level higher in the OSD. When already in highest level the OSD will be closed.
- ♦ Use cursor Up/Cursor Down keys to move the highlighted bar. To make selections then press ENTER.
- ♦ Or click with the mouse at the triangle symbols (▲▼) or move the highlighted mouse cursor and click the options to be selected.
- ♦ After having made a selection the OSD automatically will go one level up or quit the OSD when already in highest level.

### **ATTENTION:**

- (1) If a port or server was switched to PRIVATE MODE by a user, the screen will stay dark when another user selects this port. The OSD will display a message '**Port is in private mode**'.
- (2) If a port or server is already being used and operated by another user the server screen will appear and the OSD displays the message '**Port is in use**'. Input to this server or port is possible until the first user is disconnected (see F5 ADM / Set Access Timeout). Also if cascaded no input to this port is possible AND the screen stays dark.

### OSD Display window of selected port / server

The OSD can show the selected port / server permanently in a small window including the access status. These settings can be adjusted via OSD Menu F6 CHANNEL DISPLAY DURATION and CHANNEL DISPLAY POSITION.

#### **Status information:**

- S in front of the port number marks that this port is regularly accessed.
- S and R in front of the port number marks that this port can be displayed only, for instance because another user is using the attached server. Input to this port is not possible as long as SR is displayed.
- Z<sup>zz</sup> in front of the port number marks that this port will be free for access by other users after the adjustable 'ACCESS TIMEOUT' time (2-255 sec., F5 SET ACCESS TIMEOUT) has passed.
- P in front of the port number indicates that this port is set to Private Mode by another user. The monitor shows the OSD message 'PORT IN PRIVATE MODE' only.

### Port Numbering

The port-ID is a one or two digit number. All servers connected directly to the CPU Switch MultiMedia have a one digit port-ID (1 to 8).

## **Function Keys F1 to F8**

The function keys invoke an OSD sub menu used to configure and control the CPU Switch. Following the list of Function Keys and their meaning.

### ♦ **F1 HELP:**

Displays a list of Basic HELP functions of the OSD menu options.

### ♦ **F2 EDIT:**

This is an administrator function!

The administrator can provide and edit names to the ports and attached servers. After selection of the port the name is entered via sub menu F2. The following characters are allowed, lower case will be regarded as upper case: a-z, A-Z, 0-9, +, -, /,:, . and ,space'.

The ENTER key is used to invoke the changes and leads back one menu level higher. ESC quits without changing the previous settings.

### ♦ **F3 LIST**

This function is used to configure a console!

A sub menu is displayed allowing editing and changing of the information displayed in the OSD and the auto scan settings.

<b>Choice</b>	<b>Meaning</b>
ALL	Lists all Ports and servers with their name
QVIEW	Lists only the ports having been selected for auto scan
POWERED ON	Lists only the ports where servers are attached and powered on
POWERED ON + QVIEW	Lists only the ports where servers are attached and powered on and are selected for auto scan
QVIEW + NAME	Lists only the ports having been selected for auto scan and having been assigned a name
NAME	Lists only the ports having been assigned a name

To select an option, move the highlighted bar and press ENTER. Or select and click with the mouse. A symbol will show up in the QV column in the OSD for this port.

### ♦ **F4 SCAN**

Pressing or clicking the F4 key activates the auto scan mode.

The auto scan mode can be released only by pressing the space bar!

In auto scan mode the screen show the selected server and a small window showing the basic port information as described above. The list of servers for the auto scan mode can be edited via F3 LIST.

♦ **F5 ADM:**

Only available for the administrator!

F5 opens a sub menu showing options for the configuration of the CPU Switch MultiMedia. Please note that changes will affect all users that are logged in as administrator at the same time.

The following sub menus will be listed:

Setting	Function
SET PASSWORD	This function is used to set passwords for the Administrator and User: One Administrator and four User passwords can be set. Move the highlight bar to User or Administrator, then press <b>[Enter]</b> . A screen that allows you to key in your password appears. The password maybe up to 8 characters long and can consist of any combination of letters and numbers (A - Z, 0 - 9). You are asked to key the password in twice to make sure there is no typing mistake. To modify or delete a previous password, use the backspace key. If the Administrator wants to change a user's password, he must enter their administrator's password first.
SET ACCESSIBLE PORTS	This function allows Administrators and Users to select, which Ports can be accessed, from a particular Console. If access is ON, a plus mark ( + ) has to be selected, space ( ) means that access is not possible. Selection is made by ENTER or SPACEBAR.
SET ACCESS TIMEOUT	A Multi-User Switch provides access to the selected ports to other users after the selectable delay TIMEOUT. TIMEOUT is adjustable from 2-255 seconds. The time count starts after the last keyboard or mouse operation. Selecting "0" means that the port will be permanently blocked for all other users.
CLEAR THE NAME LIST	This function is used to undo all <b>Administrator</b> changes and return to the original factory default settings. <b>Note:</b> While this function is in progress, make sure that no other operations are performed on any of the other Consoles.
RESTORE DEFAULT VALUES	This function is used to undo all <b>Administrator</b> changes and return to the original factory default settings - except for the Names that were assigned to Ports
RELEASE ALL PRIVAT	Releases all Ports that have been set to Private Mode (see <i>Private Mode</i> ), so that they become accessible to all Consoles.
SET LOGOUT TIMEOUT	If a Console that has accessed by a computer is not used for the amount of time set with this function, the Operator is automatically logged out. A log in is necessary before the Console can be used again. This enables the other Consoles to gain access to the computers when the original Console is no longer accessing them, but the Operator has forgotten to relinquish access. To set the timeout value, key in a number from 1-255 minutes. If the number is 0 [zero], this function is disabled. Default is 5 (five) minutes.
SET MULTIUSER MODE	This function determines whether the same ID can be used to log into the CPU Switch MultiMedia from different Consoles at the same time. 1. If <b>Disabled</b> , the same ID cannot be used; if <b>Enabled</b> (the default), the same ID can be used to log in from more than one Console. 2. If <b>Enabled</b> , the <b>F4</b> , <b>F6</b> , and <b>F7</b> settings set for any one Console, will be the same for all other Consoles that log in with the same ID. 3. Changes made to the <b>F4</b> , <b>F6</b> , and <b>F7</b> settings by any logged in Console will automatically affect all Consoles with the same ID.

## ♦ F6 SET

Configures the OSD settings of the console used. The following sub menus will be listed:

Setting	Function
OSD ACTIVATING HOTKEY	Can be selected for either pressing CONTROL key or SCROLL key twice
CHANNEL DISPLAY MODE	Selects the options how the channel display of the active port shows up on the monitor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Port number + name</li> <li>- Port number only</li> <li>- Name only</li> </ul>
CHANNEL DISPLAY DURATION	Selects how long the channel display is shown on the monitor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- USER DEFINED: selectable 1-255 seconds</li> <li>- ALWAYS ON</li> </ul>
CHANNEL DISPLAY POSITION	Select the position of the channel display on the monitor. Move the position with cursor keys and confirm by pressing ENTER.
SCAN MODE	Selects which ports are available for auto scan mode. (Only accessible ports – see F5 – are available for auto scan.) The following selections are possible: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALL: all ports that are accessible according to F5 ACCESSIBLE QVIEW: all ports marked QV in the OSD list</li> <li>- POWERED ON: all ports powered on</li> <li>- POWERED ON + QVIEW: all ports powered on and marked QV</li> <li>- QVIEW + NAME: all ports marked QV that have been named</li> <li>- NAME: all ports that have been named</li> </ul>
SCAN DURATION	Selects the dwell time per port in auto scan, selectable 1-255 seconds.
PRIVATE MODE	<b>ENABLE:</b> This port / computer can be accessed from this console only after being selected. <b>DISABLE:</b> This port is available to all consoles. The selection is made by pressing the ENTER key.
RESTORE DEFAULT VALUES	This function is used to undo all <b>User</b> changes and return the setup to the original factory default settings - except for the Names that were assigned to Ports, which are retained.
MOUSE BUTTON SETUP	This function allows you to set the mouse for right or left handed operation. Use <b>[Enter]</b> to toggle between the two.
SET PASSWORD	This function is for <b>Users</b> to set their passwords: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. When you access this function, if you already have a password you must enter it in order to continue.</li> <li>2. A screen appears that allows you to key in your new password. The password maybe up to 8 characters long, and can consist of any combination of letters and numbers (A - Z, 0 - 9).</li> <li>3. To modify or delete a previous password, use <b>[Backspace]</b> to delete the characters.</li> <li>4. Key in the password, then press <b>[Enter]</b>. You are asked to key the password in again, in order to confirm that it is correct. Key in the new password again, and then press <b>[Enter]</b>. If the two entries match, the new password is accepted. If the entries do not match, you must start again from the beginning.</li> </ol>

#### ♦ F7 QV

You can broaden or narrow the number of ports that get automatically scanned by selecting only the ones you want with the QV (Quick View Scan) function. [F7] is a toggle that selects or deselects the currently highlighted port for the Quick View Scanning function (see F4, above). To select/deselect a port for Quick View Scanning Double Click the port you want, or use the Navigation Keys to move the highlight bar to it. Then press [F7].

When a port has been selected for Quick View Scanning, an arrowhead displays in the QV column to indicate so. When a port is deselected, the arrowhead disappears.

#### ♦ F8 OUT

Clicking the F8 field, or pressing [F8] logs you out of OSD control of the CPU Switch MultiMedia and blanks the Console screen. This is different from simply pressing [Esc] to deactivate the OSD, since with this function you must log in all over again to regain access to the OSD.

**Note:**

1. When you re-enter the OSD after logging out, the screen stays blank except for the OSD Main Menu. You must input your password before you can continue.
2. If you re-enter the OSD after logging out, and immediately use [Esc] to deactivate the OSD without having selected a port from the OSD menu, a *Null Port* message displays on the screen, and the system reverts to Logout status.

## Factory Default Setting

The factory default settings are as following and will be restored by  
RESTORE DEFAULT VALUES / CLEAR THE NAME LIST:

Setting	DEFAULT
MULTIUSER MODE	ENABLED
ACCESS TIMEOUT	10 seconds
OSD HOTKEY	[CTRL] [CTRL]
DISPLAY MODE	Port Number + Name
DISPLAY DURATION	3 seconds
SCAN DURATION	3 seconds

## Troubleshooting

### **Keyboard and mouse not responding:**

Try to switch to another port and switch back to get back access to the port.

Check if the appropriate ONLINE LED on the front panel of the switch is lighted on.

If NOT, please check if the computer is properly booted up, if it has hung up and if the system connection cables are still attached correctly. Please make sure mouse and keyboard cables are not mixed. Try to connect the computer to another port of the switch with different system cables. If the problem disappears try to connect the system to the old port with the new cable. If the problem does not disappear but other computers work OK it is very likely to check the computer itself.

In case you find some ports of the switch not operating please contact the LINDY support hotline.

## Technical Specs

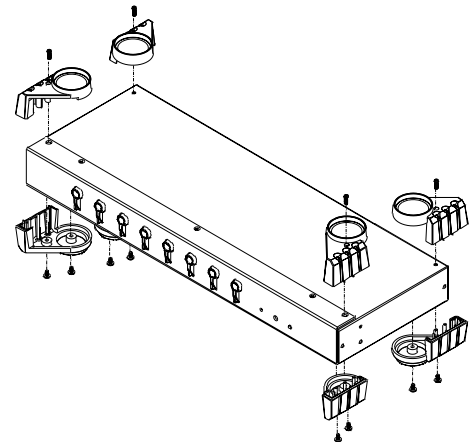
Function		Specification
Number of PCs to be connected	Direct	8
	Maximum	32 with full multi user access with 4 CPU Switch Multimedia 4x8 and 4 4-port switches connected to the console ports.
PC selection		On-Screen-Display
LED	Power	1 (blue) : powered on
	ONLINE	8 (red) : PC is powered on
	SELECTED	8 (green) : PC is being selected
Console ports 1 & 2	Keyboard	2 consoles with 6p Mini-DIN socket (type PS/2)
	Mouse	2 consoles with 6p Mini-DIN socket (type PS/2)
	Monitor	2 consoles with HD-15 socket (VGA/SVGA)
	Audio	2 consoles with 2 x 3.5mm stereo socket
Console ports 3 & 4	Version 4x8 only	2 consoles with system cable for monitor, mouse, keyboard, speaker and microphone
PC ports		8 PC with system cable for monitor, mouse, keyboard, speaker and microphone
Scan dwell time		1-255 Second, selected via OSD
Mouse port émulation		PS/2 and RS-232 (Serial)
Keyboard port emulation		PS/2 and PC/AT
VGA resolution		Up to 1900 x 1440 @ 75Hz
Power consumption		7.2W maximum @ 9V DC, positive on inner contact
Operating temperature		5°C – 40°C
Storage temperature		-20°C – 60°C
Humidity		0 – 80% non condensing
Housing material		Metal
Weight		4200g Version 4x8, 2700g Version 2x8
Dimensions (L x W x H)		434 x 153 x 44 mm (19" 1U) Version 2x8 434 x 255 x 44 mm (19" 1U) Version 4x8

## Stacking and Mounting

### **For Stacking:**

The unit comes with stacking elements included. Note that there is a top and bottom half to each bracket. The top half has a convex surface; the bottom half has a concave surface.

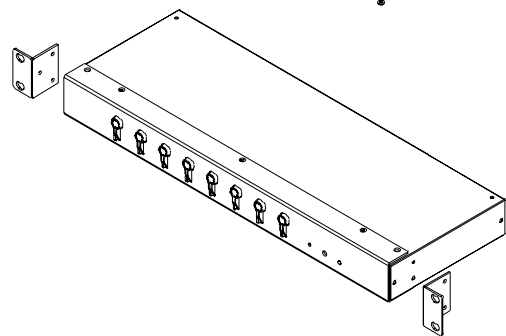
Line up the four bottom brackets of the top unit with the four top brackets of the bottom unit; then fit the top unit down onto the bottom unit.



### **For Rack Mounting:**

Screw the mounting brackets into the sides of the unit, as shown in the diagram below

Slide the unit into the rack and secure it to the rack.



## CE Statement

**This device complies with the European Regulations for Electromagnetic Compatibility (EMC) of the European Union and it is equipped with the CE mark.**

**This unit has to be used with high quality shielded connection cables (listed in section CABLES) and with the enclosed power supply only. Only if these high quality shielded cables are used it can be sure that the EMC compatibility is not badly influenced.**

### **FCC Statement**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## Limited Warranty

LINDY (for Great Britain: LINDY Electronics Ltd) warrants that this product shall be free from defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of original purchase. If the product should fail to operate correctly in normal use during the warranty period, LINDY will replace or repair it free of charge. No liability can be accepted for damage due to misuse or circumstances outside LINDY's control. Also LINDY will not be responsible for any loss, damage or injury arising directly or indirectly from the use of this product. LINDY's total liability under the terms of this warranty shall in all circumstances be limited to the replacement value of this product.

If any difficulty is experienced in the installation or use of this product that you are unable to resolve, please contact your supplier.



**Lieferumfang**

Im Lieferumfang des LINDY CPU Switch MultiMedia ist folgendes enthalten:

- 1. 1 LINDY CPU Switch MultiMedia
- 2. 1 Netzteil
- 3. 2 Stück 19" Montagewinkel (mit Schrauben)
- 4. 4 Stapelemente
- 5. Dieses LINDY Handbuch

Lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig und befolgen Sie die hilfreichen Installations- und Bedienhinweise um Beschädigungen des CPU Switch oder der angeschlossenen Rechner zu vermeiden. Wir haben uns Mühe gegeben, es so kurz und knapp wie möglich aber trotzdem komplett zu halten.

**Inhalt**

Überblick .....DE 1

Eigenschaften / Features .....DE 1

Systemanforderungen / -voraussetzungen.....DE 2

Anschlusskabel .....DE 2

Bedienelemente / Anschlüsse .....DE 3

Installation .....DE 4

Arbeiten mit dem CPU Switch .....DE 6

OSD Funktionen.....DE 8

Funktionstasten .....DE 9

Problembehebung.....DE 12

Spezifikationen.....DE 13

Stapelemente und 19" Montage .....DE 14

CE Erklärung, Qualitätsgarantie.....DE 14

## Überblick

Der LINDY CPU Switch ist ideal geeignet für folgende Anwendung:

KVM-Zugriff für Monitor, Maus, Tastatur und Audio Stereo (Lautsprecher + Mikrofon).

Simultaner Zugriff auf bis zu 8 PCs von zwei bzw. 4 Eingabeplätzen (Anwender, Konsolen) aus.

Die CPU Switches sind NICHT untereinander kaskadierbar. Sollten mehr als 8 PCs angeschlossen werden, so sollten in der oberen Kaskade direkt an den Konsolen einfache KVM Umschalter und keine Matrix-Umschalter verwendet werden. LINDY bereitet zur Zeit die Aufnahme entsprechender KVM Umschalter mit Audio Support vor. Bitte beachten Sie diesbezüglich die Produktinformationen auf [www.LINDY.de](http://www.LINDY.de).

Der Aufbau des Systems geht schnell und sehr einfach vonstatten; es müssen lediglich die Verbindungskabel mit den dafür vorgesehenen Anschlüssen verbunden werden. Es gibt keinerlei Konfigurations-Software; somit besteht auch keine Notwendigkeit, komplexe Installationsroutinen durchlaufen zu müssen. Ferner wird durch diese reine Hardware-Konzeption die Problematik von Software-Inkompatibilitäten aufgehoben. Der LINDY CPU Switch MultiMedia funktioniert er mit den allermeisten PC Hardware Plattformen und mit allen Betriebssystemen.

Der LINDY CPU Switch MultiMedia bietet Ihnen die effizienteste und ergonomisch optimale Lösung um mit mehreren Usern gleichzeitig auf eine Bank von bis zu 8 PCs zuzugreifen. Kein Hin- und Herrennen zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen, alle Rechner sind vom gewohnten Arbeitsplatz mit allen lokalen Unterlagen aus bedienbar.

Das Umschalten zwischen den angeschlossenen Rechnern erfolgt bequem über die OSD Auswahl. Im OSD werden alle angeschlossenen Rechner übersichtlich aufgelistet und können mit ihren individuellen Namensbezeichnungen versehen werden. Sollte ein Rechner durch einen der anderen User blockiert sein, so wird auch diese Information durch den Switch über das OSD eingeblendet.

Eine umfangreiche „Quick View Scan“- Funktionalität ermöglicht die Überwachung aller angeschlossenen Rechnersysteme via Auto-Scan etc.

## Features

- ♦ Multi-User Zugriff auf bis zu 8 PCs
- ♦ Zugriff auf die Rechner ohne Wechsel des Schreibtisches / Platzes
- ♦ Voller Audio Stereo Support
- ♦ PC-Anwahl via OSD (On-Screen-Display)
- ♦ Multi-Level & Multi-User Passwortschutz
- ♦ Quick View Scan'-Funktion zur Überwachung aller angeschlossenen Rechner
- ♦ Permanente Emulation von PS/2- und seriellen Mäusen gewährleistet problemloses Booten aller Rechnersysteme
- ♦ Unterstützung PS/2-kompatibler Mäuse sowie auch serieller Mausanschlüsse an den Rechnern – LINDY Dual Wheel Mäuse, Microsoft IntelliMouse Explorer und viele andere.
- ♦ Erstklassige Videoqualität bis zu Auflösungen von 1920 x 1440 @ 75Hz; DDC Support
- ♦ Tischgehäuse oder 19" Rack-montierbar – Montagewinkel im Lieferumfang
- ♦ Hot-plug-fähig, Rechner können angeschlossen oder abgetrennt werden, während des laufenden Betriebes der anderen PCs am Switch

\* Mit PS/2-kompatiblen Mäusen sind 3-Tasten- und Rädchenmäuse gemeint, Die Funktion *Change Device* im Programm *Logitech Mouse Ware* funktioniert nicht auf Windows NT-Systemen! Für Logitech Produkte sollen auf den angeschlossenen Rechnern grundsätzlich nur die Microsoft Treiber verwendet werden !!!

## **Hardware-Voraussetzungen**

### **Konsole**

- ♦ VGA-Monitor für Auflösungen von bis zu 1920 x 1440 Pixel bis mindestens 75 Hz
- ♦ PS/2-kompatible Maus
- ♦ PS/2-kompatible Tastatur
- ♦ Audio Stereo Mikrofon und Lautsprecher optional

### **PC**

- ♦ VGA-Grafikkarte
- ♦ 6 pol Mini-DIN (PS/2) oder D9 (Standard Seriell-Port) Mausanschluss \*
- ♦ PS/2 Tastaturanschluss (6 pol Mini-DIN) oder AT-Tastaturanschluss (5pol DIN, 5V an Pin 5, Masse an Pin 4)
- ♦ Audio Stereo Ein-/Ausgänge für Mikrofon und Lautsprecher optional

*\* An einem PC mit 9p DB-Anschluß muss ein PS/2 – seriell-Adapter (LINDY Art. Nr. 70058) verwendet werden, als Adaptierung für den Tastaturport LINDY Art.Nr. 70139*

## **Anschlusskabel**

Aufgrund des geringen zur Verfügung stehenden Platzes sowie der vielen notwendigen Anschlüsse werden für diesem Switch spezielle Systemkabel verwendet, siehe unten stehende Tabelle.

Prinzipiell werden die ersten beiden Arbeitsplätze mit SVGA-Kabel (Monitor) und PS/2-Kabel (Tastatur und Maus) sowie Audio-Stereo-Kabel angeschlossen, es können auch die LINDY Kombikabel für Monitor, Maus und Tastatur verwendet werden. Für die Konsolen 3 und 4 beim CPU Switch MultiMedia 4X8 werden allerdings auch Systemkabel benötigt.

### **Konsole an LINDY CPU Switch:**

Länge	Art. Nr.	Bezeichnung
2m	33801	Monitor/Maus/Tastatur/Audio-Kabel (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
5m	33803	Monitor/Maus/Tastatur/Audio-Kabel (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)

### **PC an LINDY CPU Switch Multimedia: (Systemkabel erforderlich)**

Länge	Art. Nr.	Bezeichnung
2m	33811	Monitor/Maus/Tastatur/Audio-Kabel (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
3m	33812	Monitor/Maus/Tastatur/Audio-Kabel (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)
5m	33813	Monitor/Maus/Tastatur/Audio-Kabel (2x PS/2 + 1x VGA + 2x Audio)

### **Verlängerungskabel:**

Sie finden eine breite Palette an Verlängerungskabeln im LINDY Produktangebot:

- Kombiverlängerungen für Monitor/Maus/Tastatur 1m bis 10m
- Einzel-Verlängerungskabel, auch für Audio bis 10m

## Bedienelemente, Anschlüsse



### 1 – Port LEDs:

Die 8 PC Anschlüsse verfügen jeweils über zwei Status-LEDs.

**ONLINE:** LED leuchtet rot und zeigt damit an, dass der PC am zugehörigen Port in Betrieb ist. Wenn die LED rot blinkt, bedeutet dies, dass der entsprechende Port kaskadiert ist.

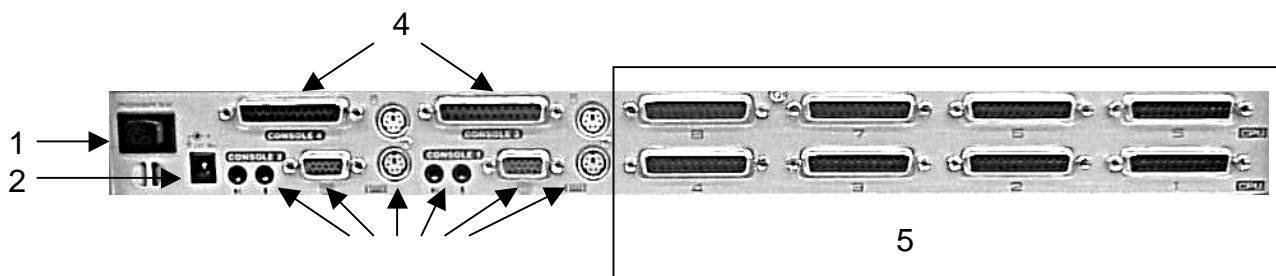
**SELECT:** LED leuchtet grün auf und zeigt an, dass auf diesen Port / Rechner momentan von einem User umgeschaltet wurde. Erlischt nach kurzer Zeit wieder.

### 2 – K/M Reset

Um am LINDY CPU Switch einen Reset durchzuführen, benutzen Sie bitte einen dünnen Gegenstand (etwa eine Büroklammer oder einen Kugelschreiber) um diesen versenkten Taster zu betätigen; dies löst einen Warmstart des CPU-Switch aus. Wird die Taste länger als 3 Sekunden gehalten, so löst dies einen Kaltstart aus.

### 5 – Power LED

Zeigt die korrekte Stromversorgung des LINDY CPU-Switch MultiMedia an.



### 1 – EIN/AUS-Schalter

### 2 – Eingang für Stromversorgung vom Netzteil

9V DC, 1,2 A, positive Polarität innen.

### 3 – Konsolenanschlüsse CONSOLE 1 und CONSOLE 2

Anschlüsse für Monitor, Maus, Tastatur, Mikrofon und Lautsprecher. Mit Standard Kabeln, siehe vorhergehendes Kapitel Kabel.

### 4 – Konsolenanschlüsse CONSOLE 3 und CONSOLE 4

Anschlüsse für Monitor, Maus, Tastatur, Mikrofon und Lautsprecher. Mit Systemkabel, siehe vorhergehendes Kapitel Kabel.

### 5 – PC-, Workstation-, Server-Anschlüsse

Anschlüsse für die Verbindungskabel zu den Rechnern. Mit Systemkabel, siehe vorhergehendes Kapitel Kabel.

Installation

Bevor Sie beginnen



Bitte stellen Sie vor Beginn des Aufbaus des Systems sicher, dass alle Geräte, die Sie integrieren wollen, ausgeschaltet sind. Um eine Beschädigung Ihrer Geräte durch Erdpotentialdifferenzen zu vermeiden, stellen Sie bitte sicher, dass alle Geräte einwandfrei geerdet sind.

Einfache Installation, bis zu 8 angeschlossene Rechner

Für eine Installation ohne Kaskadierungen gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Verbinden Sie die Anschlusskabel von Tastatur, Maus, Monitor und Audiogeräten mit den Konsolenanschlüssen.
- 2. Verbinden Sie die Rechner mit den PC-Anschlüssen am LINDY CPU Switch, Verwenden Sie hierbei bitte die LINDY-Kombi-System-Kabel wie im Kapitel ‚Kabel‘ beschrieben.
- 3. Stecken Sie das mitgelieferte Netzteil in eine Steckdose und verbinden Sie anschließend das Niederspannungskabel mit der Buchse für die Stromversorgung am CPU Switch.
- 4. Schalten Sie den CPU Switch ein.  
Der Switch führt nun einen Power-On-Selbsttest durch. Bei Auftreten eines Problems blinken die Port LEDs an der Vorderseite. Folgende Probleme werden unterschiedlich angezeigt:

Anzeigemuster	Fehlerbeschreibung
ONLINE LEDs 1-8 blinken gleichzeitig	Interner RAM-Speicherfehler
ONLINE LEDs 1-8 blinken der Reihe nach	Externer RAM-Speicherfehler
ONLINE LEDs 1-8 blinken paarweise nacheinander, 1+2, dann 3+4, dann 5+6, .	ROM Testfehler

Bei einer dieser Anzeigen schalten Sie den Switch bitte aus und nach kurzer Zeit wieder ein. Sollte der Fehler damit nicht behoben sein, so lösen Sie alle Kabel von der Rückseite des CPU Switch und sachalten Sie erneut aus und wieder ein. Sollte dies den fehler ebenfalls nicht beheben, so kontaktieren Sie bitte den LINDY Support.

- 5. Stellen Sie alle Kabelverbindungen zu den anzuschließenden Rechnern her.
- 6. Schalten Sie anschließend erst die Rechner ein.

## Installation mit kaskadierten LINDY CPU Switches

Zur Zeit stehen noch keine LINDY CPU Switch mit integriertem Audio Support zum Aufbau einer Kaskadierung mit mehr als 8 Rechnern zur Verfügung. Bitte beachten Sie Produktneuerscheinungen im LINDY Katalog, im monatlichen LINDY Letter sowie auf der LINDY Homepage [www.lindy.de](http://www.lindy.de).

**Achtung:** Die CPU Switch MultiMedia können nicht mit- oder untereinander kaskadiert werden.

Für Anwender, die die **Audio Funktionalität nicht** benötigen, ergeben sich folgende Möglichkeiten:

1. Oberste Ebene an den User Arbeitsplätzen CPU Switch MultiMedia, in der weiteren Kaskadierebene CPU Switch LITE OSD-8. **Einschränkung:** auf alle an die CPU Switch LITE OSD-8 angeschlossenen PC kann jeweils nur EIN User gleichzeitig zugreifen !!!
2. Oberste Ebene an den User Arbeitsplätzen CPU Switch LITE, in der weiteren Kaskadierebene CPU Switch MultiMedia. Bis zu 32 Rechner können in einer komplexen Matrix mit Voll-Simultanzugriff für 4 User gesteuert werden. Hierfür werden benötigt: 4 LINDY CPU Switch MultiMedia 4x8 sowie 4 weitere Einzel-User CPU Switch mit mindestens 4 Ausgangsports, zum Beispiel 4x CPU Switch LITE OSD-8. **Einschränkung:** kein Audio Support.  
Anmerkung zu (3): Für eine Kaskadierung mit den CPU Switch MultiMedia 2x8 kann maximal eine Simultan-Matrix für 2 User an 16 PCs aufgebaut werden.

Um eine kaskadierte Installation über zwei Ebenen aufzubauen, führen Sie bitte die folgenden Schritte durch:

1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung aller beteiligten Geräte abgeschaltet ist.
2. Verbinden Sie alle Geräte unter Verwendung der korrekten LINDY System-Kabel (wie im Kapitel 'Kabel' beschrieben).
3. Schalten Sie zuerst alle CPU Switches der obersten Ebene an den Arbeitsplätzen nacheinander ein.
4. Nachdem diese korrekt gebootet haben schalten Sie alle CPU Switches der unteren Ebene an den PCs ein.
5. Nachdem wiederum diese korrekt gebootet haben schalten Sie die angeschlossenen Rechner ein.

**Bitte beachten Sie:** um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss bei der Inbetriebnahme der Installation die genannte Einschaltreihenfolge eingehalten werden:

Arbeiten mit dem CPU Switch MultiMedia

Hot-Plugging

Der LINDY CPU Switch MultiMedia unterstützt das sogenannte Hot-Plugging. D.h. einzelne Komponenten (Rechner, kaskadierte LINDY CPU Switches) können der Installation durch einfaches Ziehen und Stecken der Anschlusskabel hinzugefügt und wieder entfernt werden, ohne dass es nötig wäre, die Stromzufuhr abzuschalten. Damit das Hot-Plugging sauber arbeitet gibt es allerdings einige Punkte, zu beachten:

Wenn an den Rechneranschlüssen Kabel im Hot-Plugging-Betrieb gezogen, bzw. gesteckt werden gilt: Die Kabel müssen am selben Kanal wieder angesteckt werden, von dem Sie gezogen wurden! Der Maustyp darf nicht gewechselt werden. Das Mauskabel sollte vor dem Tastaturkabel angesteckt werden. Nachdem das Kabel wieder angesteckt wurde, muss eventuell ein Reset auf dem LINDY CPU Switch durchgeführt werden. Drücken Sie dazu mit einem Kugelschreiber o.ä. in die K/M RESET Öffnung an der Vorderseite des CPU Switch. Eventuell hilft aber auch ein Einfaches Umschalten zwischen den angeschlossenen Rechnern der Maus wieder auf die Sprünge.

Abschalten und Neustart

Wenn es notwendig werden sollte, einen Ihrer LINDY CPU-Switches auszuschalten, müssen Sie wie folgt vorgehen:

Fahren Sie alle Rechner, die mit dem Gerät verbunden sind sowie alle auf niedrigeren Ebenen kaskadierten CPU-Switches und die über diese angesteuerten Rechner herunter.

Bitte beachten:

Sie müssen die Stromversorgungskabel aller angeschlossenen Rechner abziehen, welche die ‚Keyboard Power On‘-Funktion unterstützen und aktiviert haben, da sonst der LINDY CPU Switch über die Tastaturports Versorgungsspannung von diesen Rechnern erhält. Alternativ können Sie die Tastatur und Mauskabel am Rechner oder CPU Switch lösen.

Schalten Sie die CPU Switches aus, bzw. nehmen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Warten Sie 10 Sekunden lang und aktivieren Sie dann erst wieder die Stromversorgung. Bei Wiedereinschalten fangen Sie mit der obersten Ebene an und gehen Sie von hieraus Schritt für Schritt bis zu den angeschlossenen PCs weiter wie oben beschrieben.

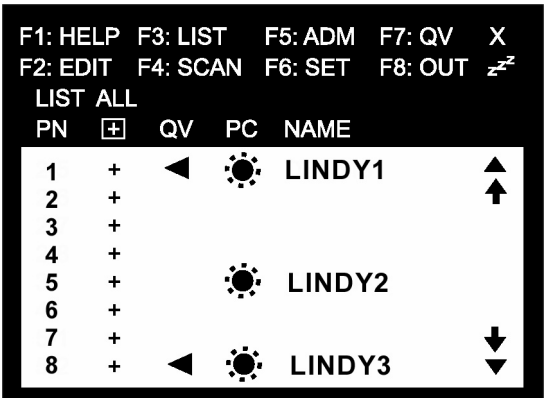
Anwahl der Rechner: OSD (On-Sreen-Display)

Die an Ihren LINDY CPU Switch angeschlossenen Rechner können einfach und bequem per OSD Eintrag angewählt werden.

Das OSD dient zur einfachen Steuerung des CPU Switch. Es zeigt automtisch alle angeschlossenen Rechner sowie ihren Staus an.

Zur Übersichtlichkeit kann jedem Rechner im OSD ein individueller Name gegeben werden.

Die Auswahl geschieht durch Scrollen mit den Cursortatsten. Alternativ kann immer auch mit der Maus die gewollte Option angewählt werden.



Die Aktivierung des OSD erfolgt über die Tastatur durch zweimaliges Drücken einer Control-Taste kurz hintereinander. (Diese Tastenkombination kann bei Bedarf auf zweimal [Scroll Lock], bzw. deutsch [Rollen] geändert werden.)

## OSD Hauptmenuezeilen

Anzeige	Erklärung
PN	Diese Spalte listet die Port-ID-Nummern für alle Rechneranschlüsse der Installation auf. Die einfachste Methode, auf einen bestimmten Rechner zuzugreifen besteht darin, den Markierungsbalken zum entsprechenden Eintrag zu bewegen und die Eingabetaste [Enter] zu drücken.
+	Zeigt mit dem Symbol + die Ports / Rechner an, die von diesem Arbeitsplatz aus angewählt werden können. Ports / Rechner, die dies Symbol nicht zeigen, können nicht ausgewählt werden (siehe Multi-Level Passwort-Schutz und User Einrichtung)
QV	Der Pfeil markiert die Anschlüsse, die für den Quick-View-Scan-Modus als sichtbar gewählt wurden.
PC	Listet alle Rechner, die angeschlossen, eingeschaltet und On-line sind mit einem sonnigen Symbol
NAME	Wenn für einen Anschluss ein Name vergeben wurde wird dieser hier angezeigt.

Für Sicherheitsbelange wird über das OSD ferner ein Multi-Level Passwortschutz für 4 User und einen Administrator zur Verfügung gestellt. Bis zu 4 Usern kann über individuelle Passwörter individuell der Zugriff auf verschiedene Ports ermöglicht bzw. gesperrt werden.

Im Lieferzustand ist der Passwortschutz deaktiviert, er kann über das OSD aktiviert werden. Die Berechtigung im Lieferzustand ist gleich der des Administrators (kompletter Zugriff).

Über die Funktionstasten können die Konfigurations-OSD-Menues erreicht werden:

<b>F1</b>	<b>HELP</b>	<b>Einfache Liste der OSD Menü Optionen</b>
<b>F2</b>	<b>EDIT</b>	<b>Vergeben und Ändern der Namen der Rechner (nur Administrator)</b>
<b>F3</b>	<b>LIST</b>	<b>Auswahl der Optionen der Anzeigelisten im OSD</b>
<b>F4</b>	<b>SCAN</b>	<b>Auswahl der Auto-Scan Einstellungen</b>
<b>F5</b>	<b>ADM</b>	<b>Administration des Switches, Passwörter, Berechtigungen, etc. (nur Administrator)</b>
<b>F6</b>	<b>SET</b>	<b>Administration der individuellen Arbeitskonsole, Einstellungen, User-Passwort, etc.</b>
<b>F7</b>	<b>QV</b>	<b>Einstellungen des Quick-View-Auto-Scan Modus</b>
<b>F8</b>	<b>OUT</b>	<b>Schaltet die Konsole auf inaktiv, Wiedereinloggen nur mit Passwort</b>



## OSD Funktionen

### Navigation im OSD-Menu

- ♦ [ESC] macht die momentane Auswahl rückgängig oder schließt das derzeitige offene Menu und führt zurück auf die nächsthöhere Menuebene. Wenn Sie sich bereits auf der obersten Menuebene befinden, wird das OSD ganz geschlossen.
- ♦ Verwenden Sie die Cursor Up/Cursor Down-Tasten oder klicken Sie mit der Maus auf die Dreieckssymbole (▲▼) bewegen den Markierungsbalken zeilenweise nach oben/unten.
- ♦ Um den Zugriff auf einen Anschluss zu aktivieren, bewegen Sie den Markierungsbalken auf dessen Eintrag und drücken Sie [Enter] oder klicken Sie ihn mit der Maus an.

Nach der Ausführung einer Aktion gelangen Sie automatisch wieder ins Menu der nächsthöheren Ebene.

#### *Achtung:*

1. Falls ein Rechner / Port durch eine der User in den PRIVATE MODE geschaltet wurde bleibt der Bildschirm schwarz und es erscheint die Nachricht **‚Port is in private mode’**.
2. Falls ein Rechner / Port schon von einem anderen User belegt ist erscheint der Bildschirm dieses Rechners sowie eine Nachricht **‚Port is in use’**. Es sind dann keine Eingaben auf diesem Rechner möglich. Dies gilt analog auch für kaskadierte Ports, allerdings bleibt der Bildschirm dunkel.

### Anzeige des ausgewählten Rechners

Das OSD des CPU Switch erlaubt die Anzeige des ausgewählten Ports / Rechners in einem kleinen Fensterchen permanent oder für eine bestimmte Zeit nach jedem Umschaltvorgang. Die Position des Fensterchens ist wählbar. Es zeigt Status und Portnummer des ausgewählten Ports an. Die Einstellungen sind über das OSD Menü F6 CHANNEL DISPLAY DURATION und CHANNEL DISPLAY POSITION einstellbar.

#### **Statusinformationen:**

- S vor der Nummer zeigt an, dass der Port normal angezeigt und selektiert wurde.
- S und R vor der Nummer zeigen an, dass dieser Port nur angezeigt werden kann, z.B. weil durch einen anderen User in Benutzung. Eingaben auf diesem Port haben keine Wirkung.
- Z<sup>Z</sup> zeigt an, dass der Port, nachdem keine Eingaben mehr erfolgten und der einstellbaren „ACCESS TIMEOUT“-Zeit ( 2-255 sec., siehe F5 SET ACCESS TIMEOUT) für den allgemeinen Zugriff wieder freigegeben wird.
- Ein P vor der Nummer zeigt an, dass dieser Port von einem User in den Private Mode geschaltet wurde. Es erscheint lediglich der OSD Hinweis ‚PORT IN PRIVATE MODE’

### Port-Nummerierung

Die Port-ID ist eine ein- oder zweistellige Zahl. Ein Rechner, der am CPU-Switch auf der obersten Ebene angeschlossen ist, hat eine einstellige Port-ID (1 bis 8).

## Funktionstasten F1 bis F8

Die Funktionstasten blenden jeweils ein spezifisches Untermenu ein, das dazu verwendet wird, den Switch und das OSD zu konfigurieren und zu steuern, um es an Ihre Anforderungen anpassen zu können. Im Folgenden finden Sie eine Auflistung der einzelnen Funktionstasten und deren Belegung.

### ♦ F1 HELP:

Zeigt eine Kurzübersicht über die Funktionen des OSD Menüs an.

### ♦ F2 EDIT:

Dies ist eine Administrator-Funktion!

Der Administrator kann hier den einzelnen Ports / Rechnern Namen vergeben und diese ändern. Nach Auswahl des Ports wird über die Subfunktion F2 der Name vergeben bzw. geändert. Erlaubt sind a-z, A-Z, 0-9, +, -, /, :, . und ‚Leerstelle‘ (alle Buchstaben werden als Grossbuchstaben interpretiert!).

Abschluss der Eingabe erfolgt durch Drücken der Eingabetaste.

### ♦ F3 LIST

Diese Funktion ist für jede Konsole individuell zu konfigurieren!

Es wird ein Untermenu eingeblendet. Die Menueinträge, die das OSD anzeigen soll, können ausgeweitet oder eingegrenzt werden. Die Einstellmöglichkeiten und Ihre Bedeutungen stehen in der folgenden Tabelle:

Auswahl	Bedeutung
ALL	Listet alle CPU Switch Ports mit Namen
QVIEW	Listet nur die Anschlüsse, die für den Zugriff im Quick-View-Scan-Modus selektiert wurden
POWERED ON	Listet nur die Anschlüsse, an denen die angeschlossene Rechner in Betrieb sind
POWERED ON + QVIEW	Listet nur die Anschlüsse, die für den Quick-View-Scan-Modus selektiert wurden und deren angeschlossene Rechner in Betrieb sind
QVIEW + NAME	Listet nur die Anschlüsse, die für den Quick-View-Scan-Modus selektiert wurden und denen Namen zugewiesen wurden
NAME	Listet nur die Anschlüsse, denen Namen zugewiesen wurden

Um einen Eintrag auszuwählen, bewegen Sie den Markierungsbalken auf den entsprechenden Eintrag und drücken Sie [Enter]. Oder klicken Sie ihn mit der Maus an. Ein Symbol erscheint vor dem aktiven bzw. ausgewählten Eintrag.

### ♦ F4 SCAN

Drücken oder anklicken der F4 Taste aktiviert den Auto-Scan-Modus.

Verlassen des Auto-Scan-Modus durch Drücken der Leertaste !

Im Auto-Scan-Modus blendet der Switch auf dem Bildschirm ein kleines Fensterchen ein, in dem die Nummer des aktuell angezeigten Rechners sowie der Status eingeblendet werden. Bedeutung der Statusinformation siehe weiter oben unter *Anzeige des ausgewählten Rechners*.

Sie haben die Möglichkeit, die Anzahl der Rechner, auf die die Quick-View-Scan-Funktion zugreift zu erweitern oder einzugrenzen. Die Auswahl erfolgt über die Funktion F6 SCAN MODE.

## ♦ F5 ADM:

Nur für den Administrator zugänglich!

F5 öffnet ein Submenü mit Optionen für die Konfiguration des Switches. Bitte beachten Sie, dass, wenn mehrere User als Administrator eingeloggt sind sich die Änderungen auf alle Konsolen auswirken.

Folgende Submenüs werden aufgelistet:

Auswahl	Bedeutung
SET PASSWORD	Legt die Passwörter für den Administrator und die 4 User fest. Wählen Sie den jeweiligen Eintrag aus, und ein weiteres Untermenü wird Sie zur Eingabe des Passwortes auffordern. Als Sicherheit gegen Tippfehler wird das Passwort zweimal eingegeben. Es darf nur die Zeichen A-Z und 0-9 enthalten. Alte Passwörter werden durch die Löschen Taste (Backspace) gelöscht. Zur Änderung der USER Passwörter muss der Administrator sein Passwort ebenfalls eingeben.
SET ACCESSIBLE PORTS	Legt die Zugriffsmöglichkeiten für den Administrator und die User für die einzelnen Ports fest (+ = Zugriff, Leerzeichen = gesperrt, Umschalten durch Leer- oder Eingabetaste)
SET ACCESS TIMEOUT	Bei einem Multi-User Switch kann nach einem einstellbaren TIMEOUT der Zugriff auf die Rechner durch die anderen User wieder freigegeben werden. Das TIMEOUT hier ist von 2-255 Sekunden einstellbar. Diese Zeit beginnt zu laufen nach der letzten Eingabe (Maus oder Tastatur). Der Wert 0 bedeutet hier, dass der Rechner nicht freigegeben wird bis der Benutzer auf einen anderen Rechner umschaltet.
CLEAR THE NAME LIST	Setzt <b>ALLE</b> Einstellungen zurück und setzt den Switch auf die Default Liefereinstellungen. ACHTUNG: während diese Funktion ausgeführt wird dürfen keinerlei Eingaben von jeglichen Konsolen erfolgen!
RESTORE DEFAULT VALUES	Setzt alle Einstellungen bis auf die vergebenen Rechnernamen zurück und setzt den Switch weitgehend auf die Default Liefereinstellungen.
RELEASE ALL PRIVAT	Löscht den Status PRIVAT MODE für alle Ports in diesem Modus für alle Benutzer. Der Zugriff auf diese Ports / Rechner wird wieder ermöglicht.
SET LOGOUT TIMEOUT	Nach Abschluss der letzten Eingabe an einer Konsole wird diese Konsole nach einer einstellbaren Zeit ausgeloggt und der Bildschirm dunkelgeschaltet. Wiedereinloggen nur mit Passwordeingabe. Die Zeitspanne kann zwischen 1-255 Minuten gewählt werden. Der Wert 0 schaltet das Ausloggen aus.
SET MULTIUSER MODE	Legt fest, ob unter der gleichen ID (Passwort / User / Admin) mehrere Benutzer an verschiedenen Konsolen gleichzeitig arbeiten dürfen. 2. DISABLED: jeder kann nur einmal mit seinem Passwort (ID) eingeloggt sein. ENABLED: jeder kann gleichzeitig an mehreren Konsolen mit seinem Passwort eingeloggt sein. 3. ENABLED: Die Einstellungen über F4, F6 und F7 sind für alle Konsolen, eingeloggt mit gleicher ID/Passwort, gleich. Änderungen in F4, F6, F7 wirken auf alle Konsolen unter gleicher ID.

## ♦ F6 SET

Legt die OSD Einstellungen nur für der verwendete Konsole fest. Es werden folgende weiterführende Submenüs angezeigt:

Auswahl	Bedeutung
OSD ACTIVATING HOTKEY	Kann entweder auf zweimaliges Drücken der Control-Taste oder der Rollen-Taste gesetzt werden
CHANNEL DISPLAY MODE	Legt die Optionen für den Modus der Kanalanzeige des aktiven Ports / Rechners auf dem Monitor fest: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portnummer + Name</li> <li>- Nur Portnummer</li> <li>- Nur Name</li> </ul>
CHANNEL DISPLAY DURATION	Legt die Optionen für die Dauer der Kanalanzeige des aktiven Ports / Rechners auf dem Monitor fest: <ul style="list-style-type: none"> <li>- USER DEFINED: wählbar von 1-255 Sekunden</li> <li>- ALWAYS ON -- dauernd an</li> </ul>
CHANNEL DISPLAY POSITION	Legt die Position der Kanalanzeige des aktiven Ports / Rechners auf dem Monitor fest. Position mit Cursortasten verschieben und mit EINGABE festlegen/bestätigen.
SCAN MODE	Legt für die Konsole fest welche Ports / Rechner im Auto-Scan-Modus angezeigt werden, generell stehen aber nur die unter F5 ACCESSIBLE Ports freigegebenen Ports zur Auswahl! Folgende Einstellungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALL: alle (unter F5 ACCESSIBLE freigegebenen)</li> <li>- QVIEW: alle mit Markierung des OSD-Eintrag QV</li> <li>- POWERED ON: alle eingeschalteten</li> <li>- POWERED ON + QVIEW: alle eingeschalteten mit Eintag QV</li> <li>- QVIEW + NAME: alle mit Eintrag QV und mit Namen</li> <li>- NAME: nur die, die einen Namen haben</li> </ul>
SCAN DURATION	Legt die Zeitspanne fest, wie lange ein Port / Rechner angezeigt wird im Auto-Scan-Modus. Eingabe von 1-255 Sekunden
PRIVATE MODE	<b>ENABLE:</b> Der Port / Rechner kann nur von dieser Konsole aus benutzt werden. <b>DISABLE:</b> Der Prot ist von allen Konsolen aus zugänglich Die Auswahl erfolgt durch Drücken der Eingabetaste
RESTORE DEFAULT VALUES	Setzt alle USER-Einstellungen bis auf die vergebenen Rechnernamen zurück und setzt die Konsoleneinstellungen weitgehend auf die Default Liefereinstellungen.
RELEASE ALL PRIVAT	Löscht den Status PRIVAT MODE für alle Ports in diesem Modus für alle Benutzer. Der Zugriff auf diese Ports / Rechner wird wieder ermöglicht.
MOUSE BUTTON SETUP	Diese Funktion erlaubt es die Maus in den Rechtshänder- (Default) oder Linkshändermodus zu setzen.
SET PASSWORD	Legt die USER Passworte fest. Falls bereits ein Passwort vergeben ist muss dieses eingegeben werden um Zugriff zu erhalten. Um ein altes Passwort zu löschen wird die Löschen-Taste BACKSPACE verwendet. Dann kann das neue Passwort eingegeben werden, bis zu 8 Zeichen lang, zusammengesetzt aus den Ziffern A-Z und 0-9. Zur Sicherheit gegen Tippfehler muss das neue Passwort zweimal eingegeben werden.

**♦ F7 QV**

Legt fest welche Ports / Rechner im Auto-Scan-Modus eingeblendet werden. Die F7 Taste wirkt als Umschalttaste. Bei Betätigung wird im OSD vor dem ausgewählten Port / Rechner in der Spalte QV ein Dreieck eingeblendet. Ports mit gesetztem Dreieck werden im Auto-Scan berücksichtigt, die anderen Ports nicht.

**♦ F8 OUT**

Loggt die Konsole aus dem Switch aus und schaltet den Bildschirm dunkel. Wiedereinloggen nur durch Aktivieren des OSD und Eingabe des Passwortes

## Werkseinstellungen / Lieferzustand

Folgende Einstellungen sind voreingestellt und werden bei RESTORE DEFAULT VALUES / CLEAR THE NAME LIST aktiviert:

Auswahl	DEFAULT Einstellung
MULTIUSER MODE	ENABLED
ACCESS TIMEOUT	10 Sekunden
OSD HOTKEY	[CTRL] [CTRL]
DISPLAY MODE	Port Nummer + Name
DISPLAY DURATION	3 Sekunden
SCAN DURATION	3 Sekunden

## Problembehebung

**Keine Funktion von Tastatur und/oder Maus.**

Versuchen Sie zuerst durch Umschalten und Zurückschalten wieder Zugriff auf den Rechner zu erlangen.

Prüfen Sie ob die zum Port / Rechner zugehörige ONLINE-LED an der Frontblende des Switch leuchtet.

Falls NEIN, überprüfen Sie, ob der Rechner gebootet ist, sich aufgehängt hat, und ob er mit den Systemkabeln korrekt angeschlossen ist. Achten Sie hierbei auch besonders darauf, das Maus und Tastaturanschlüsse nicht verwechselt sind! Sollte sich der Fehler nur auf einem Rechner zeigen, so prüfen Sie bitte die Anschlusskabel zu diesem. Falls sich dies als Fehlerquelle ausschließen lässt, schließen Sie den Rechner an einen anderen Port des CPU Switch an. Zeigt sich hier das gleiche Problem, und ändert auch die Verwendung eines anderen System-Anschlusskabels nicht an der Situation, so muss mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Rechnerdefekt ausgegangen werden.

Falls JA, überprüfen Sie bitte die Kabel zu Ihrer Eingabekonzole auf festen Sitz. Falls das Auswechseln und Zurücksetzen von Maus bzw. Tastatur keine Abhilfe schaffen, kontaktieren Sie bitte den LINDY Hotline Support.

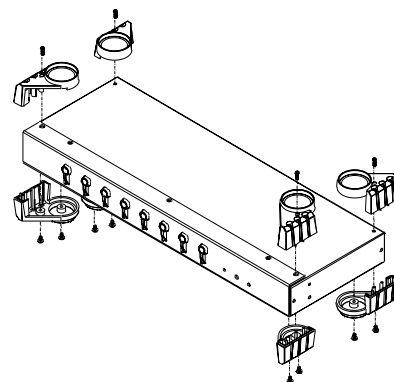
## Technische Spezifikationen

Funktion		Spezifikation
Anzahl anschließbarer PC	Direkt	8
	Maximal	32 bei vollem Multi-User Zugriff mit 4 CPU Switches Version 4x8 und 4 Port Switches an den Konsolen. Bzw. 64 bei Multi-User Zugriff nur in der oberen Ebene
Rechneranwahl		On-Screen-Display
LED	Power	1 (blau) : betriebsbereit
	ONLINE	8 (rot) : Rechner ist eingeschaltet
	SELECTED	8 (grün) : Rechner wurde soeben angewählt
Konsolen-anschlüsse 1 & 2	Tastatur	2 Konsolen mit 6p Mini-DIN Buchse (Typ PS/2)
	Maus	2 Konsolen mit 6p Mini-DIN Buchse (Typ PS/2)
	Monitor	2 Konsolen mit HD-15 Buchse (VGA/SVGA)
	Audio	2 Konsolen mit 2x 3,5mm Stereo Buchse
Konsolen-anschlüsse 3 & 4	Nur bei Version 4x8	2 Konsolen mit Systemkabel für Monitor, Maus, Tastatur, Lautsprecher und Mikrofon
Rechneranschlüsse		8 Rechner mit Systemkabel für Monitor, Maus, Tastatur, Lautsprecher und Mikrofon
Scan-Intervall		1-255 Sekunden, über OSD einstellbar
Emulation Mausport		PS/2 und RS-232 (Seriell)
Emulation Tastaturport		PS/2 und PC/AT
VGA Auflösung		Bis 1900 x 1440 bis 75Hz
Leistungsaufnahme		7,2W maximal bei 9V DC, Plus auf Innenpol
Betriebstemperatur		5°C – 40°C
Lagerungstemperatur		-20°C – 60°C
Luftfeuchtigkeit		0 – 80% nicht kondensierend
Gehäusematerial		Metall
Gewicht		4200g Version 4x8, 2700g Version 2x8
Abmessungen (L x B x H)		434 x 153 x 44 mm (1HE) Version 2x8
		434 x 255 x 44 mm (1HE) Version 4x8

## **Stapelelemente & 19" Montage**

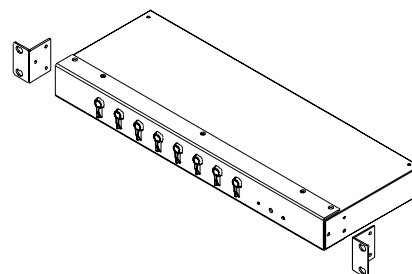
### **♦ Stapelelemente**

Das Gerät wird zusammen mit Halteklammern geliefert. Beachten Sie bitte, dass die Klammern eine Ober- und eine Unterseite besitzen. Die obere Seite ist konvex gewölbt, die untere konkav. Stecken Sie die vier unteren Klammern des oberen Gerätes auf die vier oberen Klammern des unteren Gerätes und setzen Sie dann das obere Gerät passend auf dem unteren ab.



### **♦ Rack-Montage**

Befestigen Sie die Montagewinkel mit den beiliegenden Schrauben an den Seiten des Gerätes wie im Diagramm unten gezeigt. Schieben Sie das Gerät nun in das Rack und schrauben Sie es fest.



## **CE-Anmerkung**

Dieses Gerät entspricht den europäischen Richtlinien für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) der Europäischen Union und ist mit dem CE-Zeichen versehen. Das Gerät soll nur zusammen mit qualitativ hochwertigen, geschirmten Kabeln (siehe Kapitel KABEL) und dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden. Nur in diesem Fall kann von der Einhaltung der EMV-Kompatibilität ausgegangen werden, vorausgesetzt, alle im System integrierten Komponenten erfüllen ebenfalls ihrerseits die Anforderungen an die EMV-Kompatibilität.

## **Garantie**

LINDY garantiert für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist. Sollte das Produkt innerhalb der Garantiezeit Fehler oder Fehlfunktionen aufweisen, so wird es durch LINDY kostenlos repariert oder ersetzt. Für Schäden, die aus falscher Verwendung oder Gewalteinfluss außerhalb des Einflussbereiches von LINDY resultieren kann keinerlei Garantie übernommen werden.

Ferner ist LINDY nicht verantwortlich für jegliche Verluste, Schäden oder Verletzungen, die sich direkt oder indirekt aus der Benutzung dieses Produktes ergeben. Die Haftung von LINDY im Sinne dieser Garantieerklärung beschränkt sich auf den Ersatz im Wert des Produktes.

Sollten Schwierigkeiten auftreten in Verbindung mit der Installation oder dem Betrieb dieses Produktes, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die LINDY Support-Hotline unter [info@LINDY.de](mailto:info@LINDY.de) oder Telefon 06214700585.

**English Manual**  
**Deutsches Benutzerhandbuch**

---

**LINDY CPU Switch MultiMedia**

**Models 2X8 and 4X8**

**Full Audio Support**  
**Simultaneous Multi-User**

2 User @ 8 PC, LINDY Art. Nr. 32812  
4 User @ 8 PC, LINDY Art. Nr. 32814

